

EMODNET BATHYMETRY:

Recopilación de datos batimétricos en el Margen Atlántico

Contribuciones desde el IEO

O. Tello (1), D. Mata (2)

(1) Instituto Español de Oceanografía olvido.tello@md.ieo.es

(2) Doctoranda Universidad Complutense de Madrid dulce.mata.chacon@ucm.es

INTRODUCCIÓN

La Unión Europea siguiendo su política y compromiso de asegurar el crecimiento sostenible y la conservación de la biodiversidad y de los recursos del medio marino ha llevado a cabo varias iniciativas en este sentido, como son:

- ❖ La propuesta sobre Política Marítima Integrada en 2007
- ❖ El establecimiento de la Directiva para las Estrategias Marinas (2008/56/CE)
- ❖ La iniciativa “Blue Growth” definida como una estrategia a largo plazo para soportar el crecimiento sostenible en el medio marino
- ❖ La iniciativa “Marine Knowledge 2020” que resalta la necesidad de aumentar el conocimiento del medio marino e incide en la importancia de conocer que datos existen y de proporcionar acceso a los mismos.
- ❖ La Directiva INSPIRE 2007/2/CE, la cual proporciona guías y estándares para proporcionar interoperabilidad a la información y promueve compartir la información a través de Infraestructuras de Datos Espaciales

Con este fin, desde “Marine Knowledge 2020” se impulsa el acceso abierto a los datos a través de European Marine Observation and Data Network (EMODnet)

EMODnet

Para cada una de las temáticas se ha creado un portal Web, estos portales siguen los estándares OGC y los establecidos por SeaDataNet e INSPIRE. Se puede acceder a ellos a través del Portal Central de EMODnet (Figura 1). <http://emodnet.eu/>

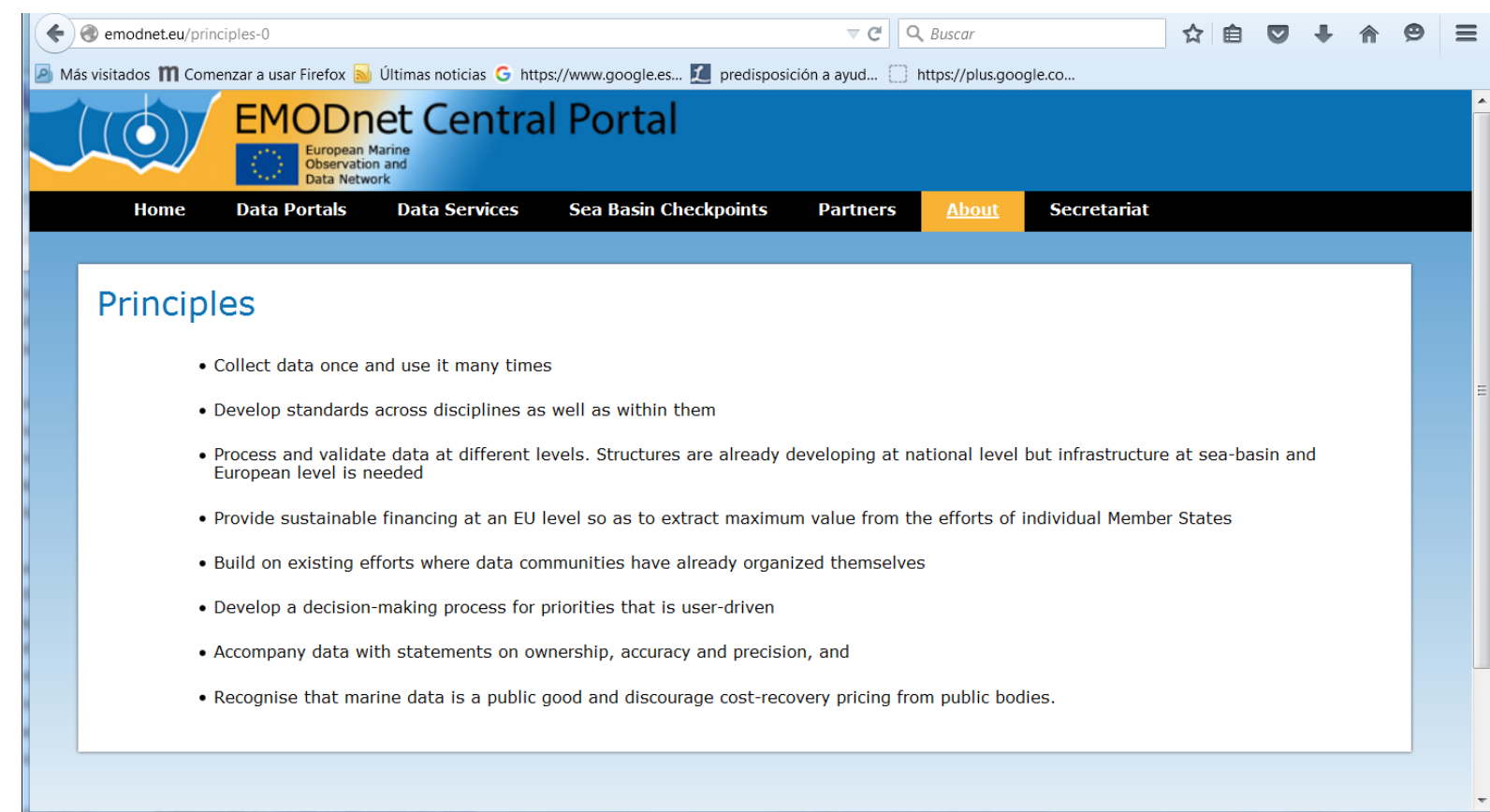


Figura 1. Portal Central del EMODnet

EMODnet

Iniciativa de la DG MARE como parte de “Marine Knowledge 2020”.

Objetivos generales:

- ❖ Encontrar, recopilar, armonizar y estandarizar los datos existentes sobre el medio marino dispersos en las diferentes instituciones europeas, así como proporcionar interoperabilidad tanto a los datos como a los metadatos existentes
- ❖ Crear una infraestructura que permita el acceso a los datos y metadatos: Web Portals

Desde la DG MARE se lanzan “calls” a las que se presentan consorcios de instituciones con propuestas concretas de trabajo.

Desde el comienzo de esta iniciativa se han lanzado 3 calls a las que el IEO se ha presentado en consorcio con diversas instituciones europeas:

- Contract DG MARE/2008/03. From 2009 to 2011
- Contract DG MARE/2009/07 From 2010 to 2012
- Contract DG MARE/2012/10. From 2013 to 2015

Diversos investigadores y técnicos del IEO participan en los diferentes lotes existentes en función de la temática de la información que se recopila, que son: batimetría digital, química y contaminación, oceanografía física, geología marina, biodiversidad marina, cartografía de hábitats del fondo marino y actividades humanas

EMODnet BATHYMETRY

Se trata del Lote dedicado a la recopilación de información sobre la batimetría de los fondos europeos

Los objetivos principales de este Lote son:

- ❖ Recopilación, tratamiento, estandarización y creación de MDTs continuos, para todos los mares y océanos europeos incluyendo el Margen Atlántico y la Macaronesia
- ❖ Creación de un catálogo de metadatos de cada uno de los conjuntos de datos existentes de batimetría
- ❖ Desarrollo de un portal Web (Figura 2) para la visualización, consulta y distribución de la información generada y recopilada en este Lote, siguiendo los estándares OGC y los establecidos por SeaDataNet e INSPIRE

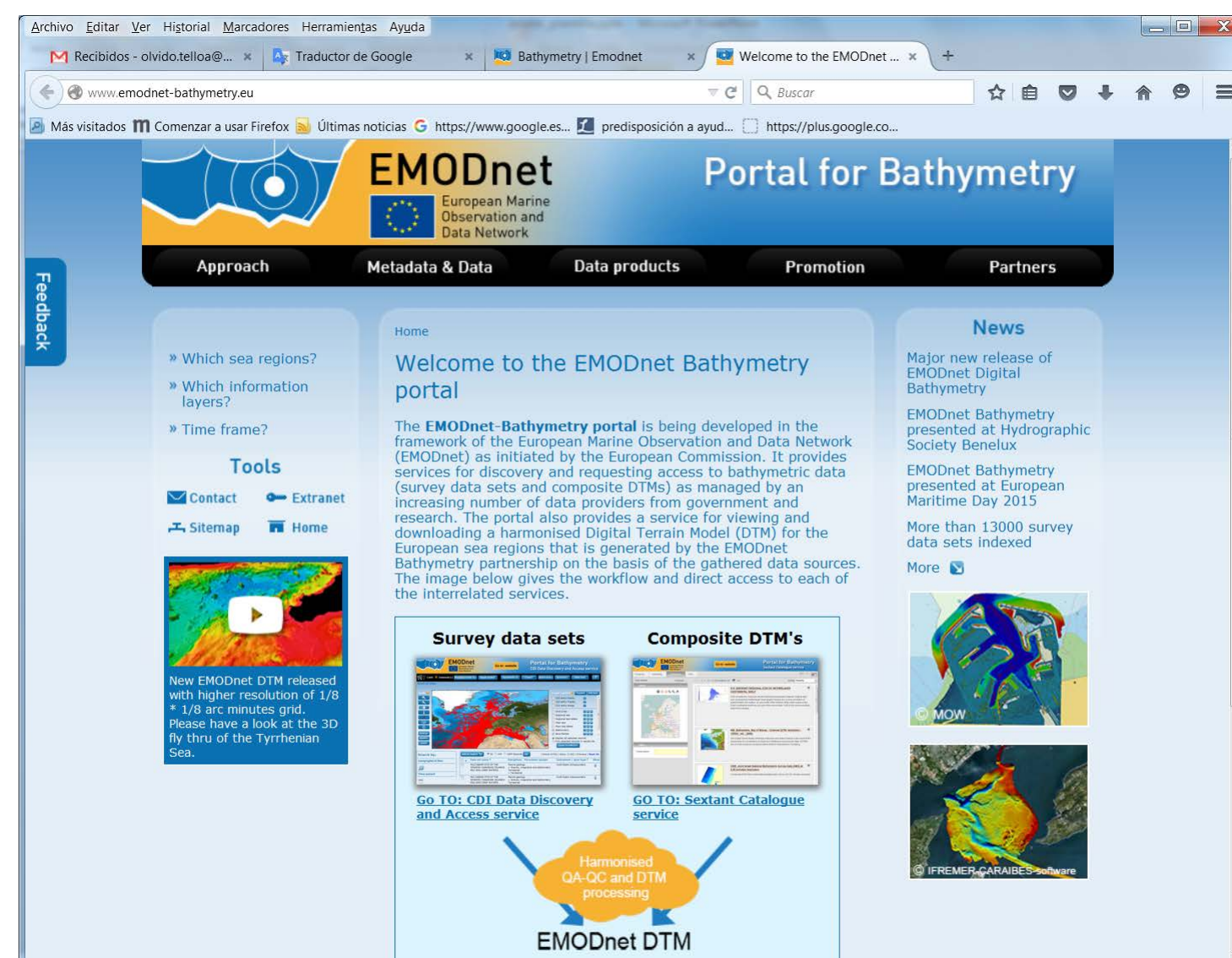


Figura 2. Portal web Lote de Batimetría

EMODnet BATHYMETRY

Metodología de trabajo

- ❖ Búsqueda exhaustiva de datos en todas las instituciones, organismos y empresas europeos
- ❖ Exhaustivo control de calidad en los datos recopilados, descarte de datos que no superen los mínimos de calidad establecidos
- ❖ Prioridad a los datos adquiridos con ecosonda multihaz
- ❖ Construcción de MDTs parciales a partir de los datos encontrados
- ❖ Exhaustivo control de calidad QA/QC en todos los MDTs parciales generados
- ❖ Creación de MDTs finales para cada zona a partir de los MDTs parciales
- ❖ Los gaps existentes se rellenan con información procedente de la General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO)
- ❖ Revisión, detección de errores y gaps, eliminación de errores y relleno de gaps, actualización de los MDTs constante a lo largo de la duración del proyecto
- ❖ Elaboración de metadatos según estándares INSPIRE para MDTs parciales y finales
- ❖ Mejora sustancial de la resolución de los MDTs finales a lo largo de las tres calls realizadas, de ¼ de minuto arco, a 1/8 de minuto arco, (aproximadamente de 500 metros a 250 metros)
- ❖ Incorporación de los MDTs generados a Portal Web para la visualización (Figura 3), consulta y descarga de la información generada y recopilada en este Lote

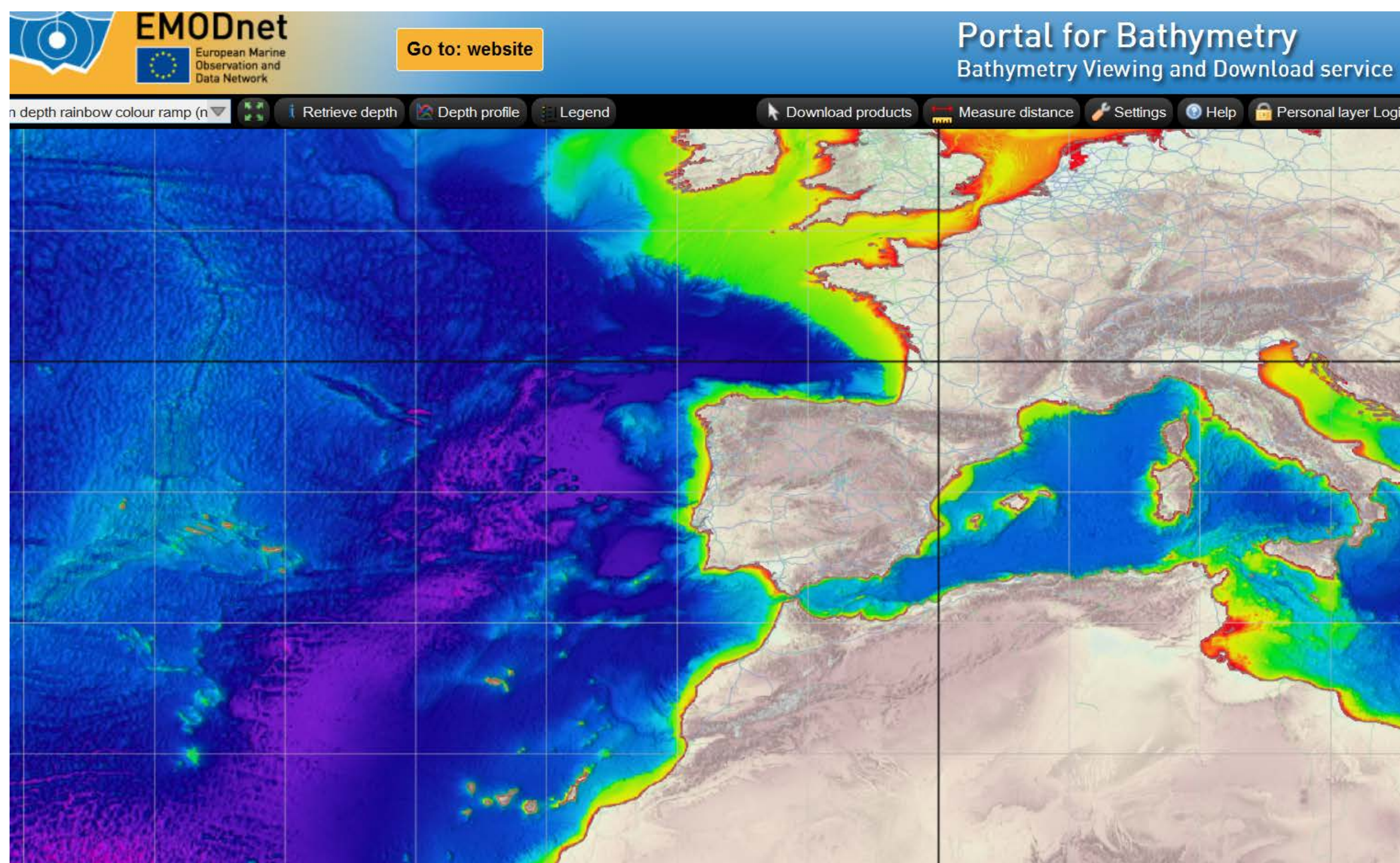


Figura 3. Visualización del MDT final

PRODUCTOS ACCESIBLES DESDE EL PORTAL DE BATIMETRÍA

La búsqueda de la información y metadatos (Figura 4) puede ser por ventana geográfica o por determinadas propiedades de los datos como periodo de adquisición, país, propietario, tipología de datos, instrumentación utilizada, etc. Seleccionada la información, se puede acceder a la consulta de los metadatos (Figura 5) y a la descarga de los MDT's (Figura 6) generados en el proyecto

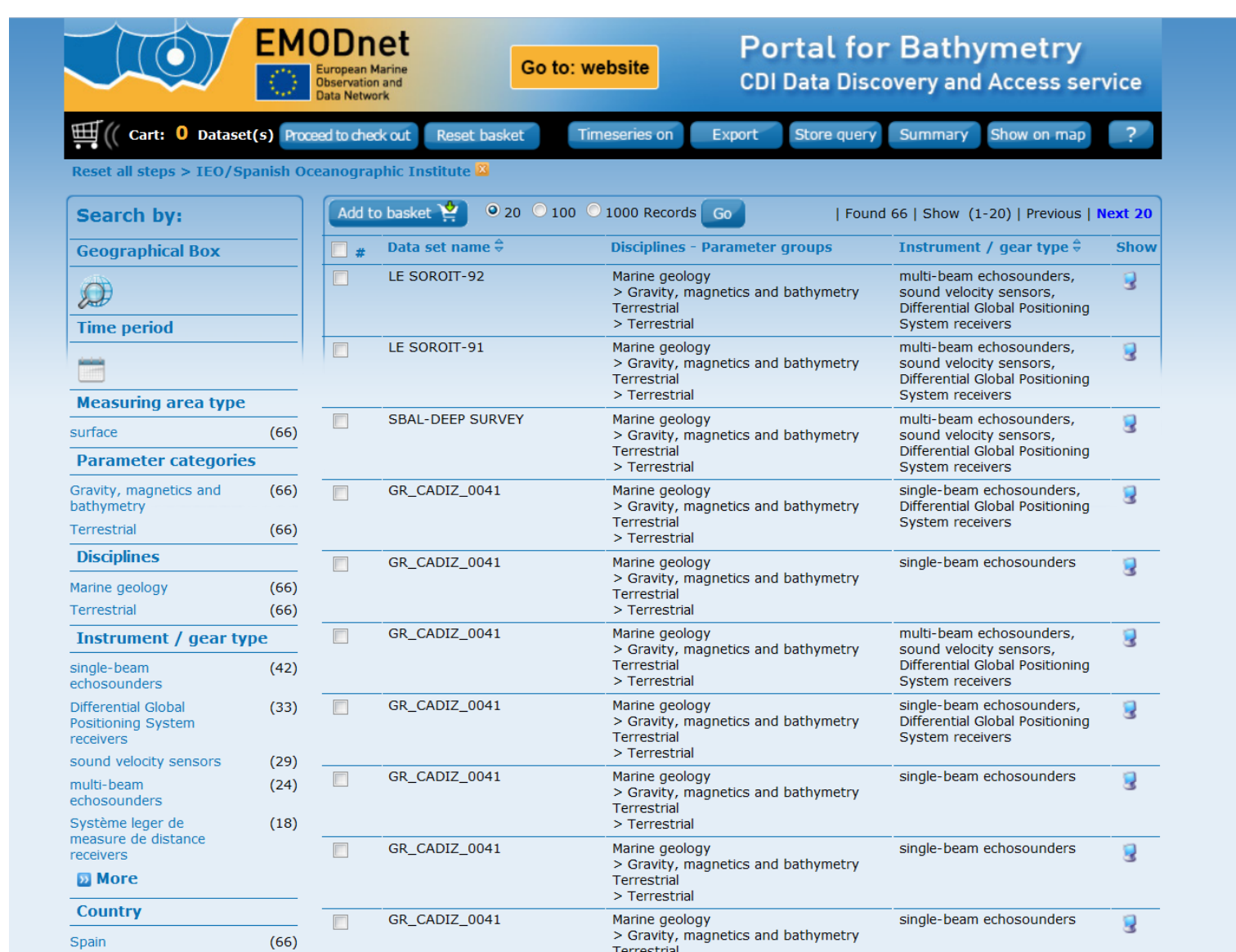


Figura 4. Búsqueda de información y metadatos

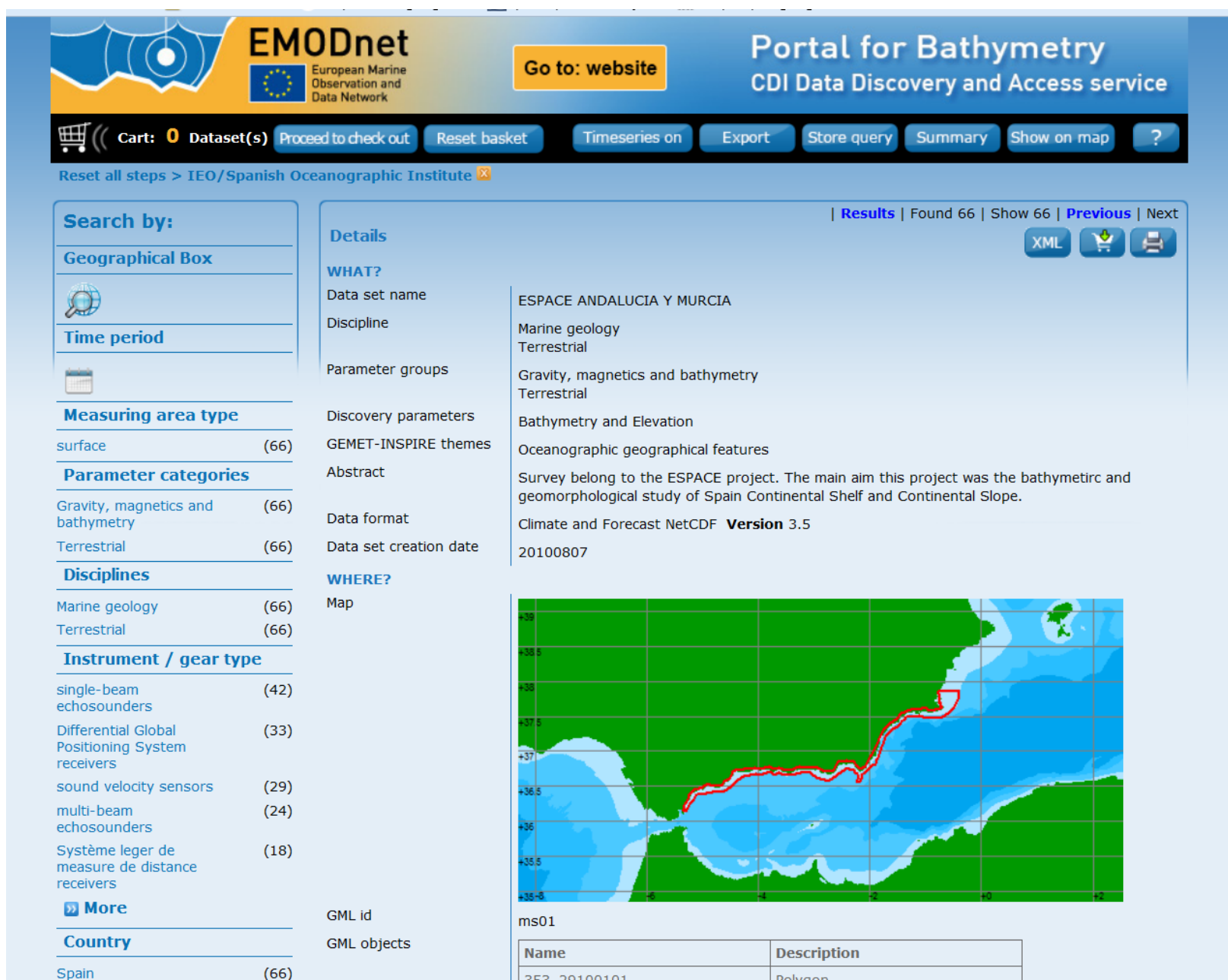


Figura 5. Consulta de metadatos

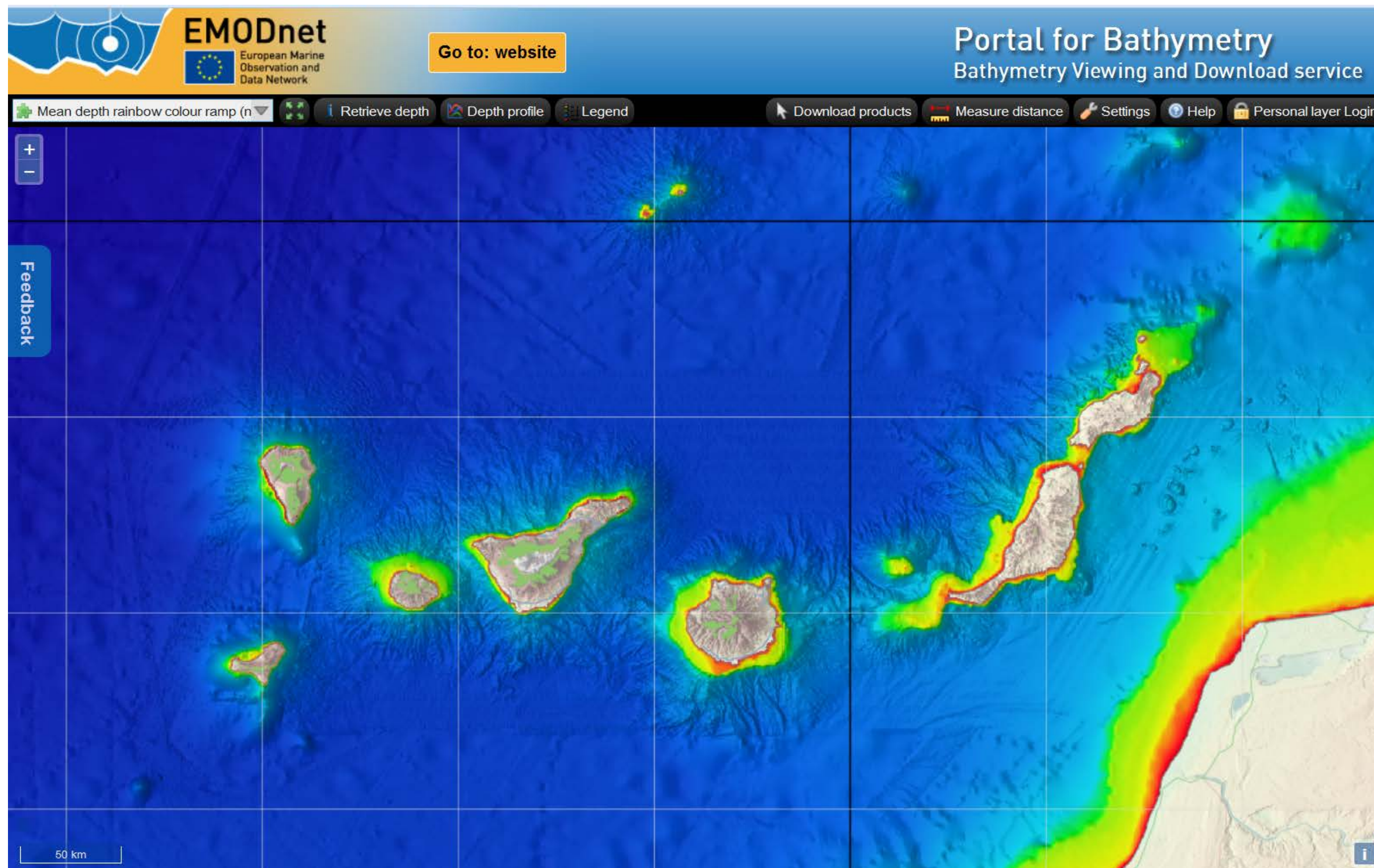


Figura 6. Información de las Islas Canarias lista para descargar